

Литература:

1. Kaufmann, H. Consensus statement on the definition of orthostatic hypotension, pure autonomic failure and multiple system atrophy / H. Kaufmann // Clin. Auton. Res. – 1996. – Vol. 6. – P. 125–126.
2. A new blood pressure and heart rate signal analysis technique to assess Orthostatic Hypotension and its subtypes / B. M. Deegan [et al.] // Conf. Proc. IEEE Eng. Med. Biol. Soc. – 2007. – P. 935–938.
3. EFNS guidelines on the diagnosis and management of orthostatic hypotension / H. Lahrman [et al.] // Eur. J. Neurol. – 2006. – Vol. 13. – P. 930–936.
4. Guidelines for the diagnosis and management of syncope (version 2009): the Task Force for the Diagnosis and Management of Syncope of the European Society of Cardiology (ESC) / A. Moya [et al.] // Eur Heart J. – 2009. – Vol. 30, №. 21. – P. 2631–2671.
5. // Методы исследования ортостатических реакций / В. И. Козловский [и др.]. – Витебск : ВГМУ, 2010. – 255 с.

КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ И ЕЕ РОЛЬ В РАЗВИТИИ «ИНЦИДЕНТОВ» БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ (ДАННЫЕ ПЯТИЛЕТНЕГО ПРОСПЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ)

Подпалов В.П.¹, Деев А.Д.², Сурунович Ю.Н.¹, Журова О.Н.¹, Балащенко Н.С.¹, Подпалова О.В.³, Маханькова А.А.⁴, Устинович Т.Н.¹

¹УО «Витебский государственный медицинский университет»¹

ФГБУ ГНИЦПМ МЗ РФ²

ГУ «Республиканский научно-практический центр «Кардиология»³

УЗ «Ореховская участковая больница»⁴

Актуальность. К важнейшим особенностям современной патологии человека относится коморбидность хронических неинфекционных заболеваний, генез которых имеет преимущественно мультифакторный характер. Понятие коморбидности включает в себя, в том числе заболевания различных органов и систем, течение которых сопровождается прогрессирующим нарастанием сердечно-сосудистых рисков [2]. В Республике Беларусь заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистой патологии продолжает оставаться на еще достаточно высоком уровне, особенно в трудоспособном возрасте [3]. В связи с этим особую значимость имеет разработка мер по снижению преждевременной смертности от болезней системы кровообращения (БСК), что декларировано в Национальной программе демографической безопасности Республики Беларусь.

Цель. Изучить роль коморбидной патологии в развитии «инцидентов» БСК по данным пятилетнего проспективного исследования.

Материал и методы. Было проведено 5-летнее проспективное наблюдение (2007/2008 гг. –2012/2013 гг.) в городской неорганизованной популяции, включающее 3500 человек, отобранных методом случайных чисел из поликлиник №3 (1800 человек) и №6 (1700 человек) г. Витебска. Охват обследованием при первичном скрининге составил 97,9% (3427 человек). Через пять обследовано 2888 человек с заполнением регистрационной карты профилактического обследования (охват составил 84,3%). За данный период выбыло 436 (12,7%) человек, умер – 101 (2,9%), 2 (0,1%) – отказалось от обследования. Всем обследуемым было выполнено заполнение разработанной регистрационной карты профилактического обследования, включающую: социально демографические данные (возраст, пол, адрес проживания); стандартные опросники по кардиологической анкете; информацию о перенесенных заболеваниях; информацию о наследственной отягощенности по преждевременным сердечно-сосудистым заболеваниям (НОПССЗ), уровне физической активности, статусе курения, злоупотреблении алкоголем, антропометрию (рост, вес, окружность талии). Всем обследуемым было выполнено измерение АД и определена степень АГ и группы риска согласно рекомендациям ВОЗ/МОАГ (1999) с учетом клинических, инструментальных и лабораторных данных [4]; электрокардиография (ЭКГ) на электрокардиографе FucudaDenshiFX-7202 (Япония) в 12 стандартных отведениях: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1–6; эхокардиографическое исследование на аппарате Vivid7pro (GE, США); ультразвуковое исследование брахиоцефальных артерий с использованием ультразвукового аппарата "Vivid7pro" (GE, США); лабораторные исследования с определением уровней глюкозы, креатинина, мочевины, липидного спектра, С-реактивного протеина в сыворотке крови и микроальбумина в моче. В течение 5-ти лет изучалось развитие «инцидентов» БСК. Статистический анализ проводился с помощью систем SAS 6.12, SPSS 17.0, STATISTICA 6.0 в лаборатории биостатистики ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины Минздрава Российской Федерации».

Результаты. По результатам 5-летнего проспективного наблюдения 3500 человек городской неорганизованной популяции частота развития «инцидентов» БСК составила 70 случаев – 2,3% (4,1% у мужчин и 0,9% у женщин ($df=1$; $\chi^2=32,2$; $p<0,001$)). Выявлено, что частота развития новых случаев инцидентов болезней системы кровообращения имеет прямую связь с возрастом ($df=1$; χ^2 Вальда=36,44; $p<0,001$); полом ($df=1$; χ^2 Вальда=27,25; $p<0,001$); хронической сердечной недостаточностью ($df=1$; χ^2 Вальда=13,94; $p<0,001$); наличием отеков нижних конечностей ($df=1$; χ^2 Вальда=8,87; $p<0,01$); стенокардией напряжения ($df=1$; χ^2 Вальда=8,69; $p<0,01$); артериальной гипертензией ($df=1$; χ^2 Вальда=6,71; $p<0,01$); хронической обструктивной болезнью легких ($df=1$; χ^2 Вальда=5,37; $p<0,05$); перемежающей хромотой ($df=1$; χ^2 Вальда=5,05; $p<0,05$); низким уровнем холестерина липопротеинов высокой плотности IV квартили ($df=1$;

χ^2 Вальда=4,78; $p<0,05$); уровнем триглицеридов IV квантили ($df=1$; χ^2 Вальда=4,71; $p<0,05$); перенесенным инфарктом миокарда ($df=1$; χ^2 Вальда=4,21; $p<0,05$), а также тенденцию к прямой связи с уровнем триглицеридов III квантили ($df=1$; χ^2 Вальда=3,07; $p<0,1$); низкой физической активности ($df=1$; χ^2 Вальда=2,97; $p<0,1$) и наследственной отягощенностью по преждевременным сердечно-сосудистым заболеваниям ($df=1$; χ^2 Вальда=2,70; $p<0,1$).

Была разработана многофакторная модель достоверно значимых факторов риска развития «инцидентов» БСК ($df=7$; χ^2 Вальда=107,55; $p<0,001$), имеющая чувствительность – 89,5% и специфичность – 70,7% (таблица 1).

Таблица 1. Многофакторная модель достоверно значимых факторов риска развития «инцидентов» БСК

Факторы риска	χ^2 Вальда	ОР (95%ДИ)	p
Возраст, годы	21,11	1,09 (1,05-1,13)	< 0,001
Пол *	17,18	0,27 (0,15-0,50)	< 0,001
Хроническая обструктивная болезнь легких *	8,54	2,42 (1,34-,38)	< 0,01
Хроническая сердечная недостаточность*	7,34	2,89 (1,34-6,23)	< 0,01
Низкий уровень холестерина липопротеинов высокой плотности*	7,13	6,92 (1,67-28,62)	< 0,01
Наличие отеков нижних конечностей*	4,57	2,37 (1,08-5,22)	< 0,05
Артериальная гипертензия*	3,28	1,87 (1,01-3,67)	< 0,05

На основании разработанной многофакторной модели были выделены группы риска и определено, во сколько раз относительный риск (ОР) развития инфаркта миокарда, мозгового инсульта и смерти от БСК выше по сравнению с лицами аналогичного возраста и пола из группы низкого ОР – 4 ($-1,2 \leq \text{ПФР} < 4,09$); умеренно повышенного ОР – 7 ($4,09 \leq \text{ПФР} < 5,38$); высокого ОР – 12 ($5,38 \leq \text{ПФР} < 8,38$).

Экономический эффект выделения группы высокого риска развития «инцидентов» БСК составил 613 910 белорусских рублей (317 150 долларов США). Рассчитанная экономическая эффективность составила 7,23.

Выводы. Выделение группы высокого риска, базирующейся на коморбидной патологии, лежит в основе прогнозирования развития «инцидентов» БСК.

Литература:

1. Наумова, Л. А. Коморбидность: механизмы патогенеза, клиническое значение / Л. А. Наумова, О. Н. Осипова // Соврем. проблемы науки и образования. – 2016. – № 5.
2. Роль воспалительных факторов в развитии сердечно-сосудистой патологии при хронической обструктивной болезни легких / Н. С. Сметнева [и др.] // Фундам. исследования. – 2013. – № 3-1. – С. 162–166.
3. Мрочек, А. Г. Состояние кардиологической службы и перспективы её развития в Республике Беларусь / А. Г. Мрочек, А. В. Пацеев // Артериальная гипертензия и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний : материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф. Витебск, 21–22 мая 2015 г. – Витебск, 2015. – С. 148–150.
4. WHO-ISH Hypertension Guidelines Committee. 1999 World Health Organization – International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension / J. Chalmers [et al.] // J Hypertens. – 1999. – Vol. 17, № 2. – P. 151–185.

ВОЗМОЖНА ЛИ СВЯЗЬ УКОРОЧЕНИЯ ДЛИНЫ ТЕЛОМЕР С РАЗВИТИЕМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И БЕССИМПТОМНОЙ ГИПЕРУРИКЕМИЕЙ

Подпалова О.В., Мрочек А.Г.

ГУ «Республиканский научно-практический центр «Кардиология»

Тема поиска биомаркеров старения, как и оценка риска возникновения и прогноза заболеваний красной нитью проходит через историю развития медицины на протяжении не только последних десятилетий, но и даже веков. Однако клиническая оценка процесса старения и возрастных заболеваний всегда была связана с определенными сложностями.

Теломеры являются концевыми участками линейной хромосомной ДНК, состоящие из многократно повторяющихся нуклеотидных последовательностей TTAGGG. В каждом цикле деления клетки теломеры укорачиваются из-за неспособности ДНК-полимеразы синтезировать копию ДНК с самого конца. Данный феномен носит название концевой недорепликации [1]. Когда длина теломерной ДНК становится угрожающе низкой, наступает старение клетки (неспособность к дальнейшему делению и репарации повреждений при сохранении метаболической активности). Возрастные укорочения теломер характерны для соматических клеток: сосудистые эндотелиальные клетки, гладкомышечные клетки, лейкоциты и др. Знания этих патогенетических процессов позволило определить длину теломер лейкоцитов как маркер репликативного клеточного старения в клинической практике [2,3]. Опубликованные результаты итальянского когортного исследования с длительностью наблюдения 10 лет, показали, что